

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/077328 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61K 7/48**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001460

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. Februar 2005 (10.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 007 385.6  
11. Februar 2004 (11.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **COTY B.V.** [NL/NL]; Oudeweg 147, NL-2031 CC  
Haarlem (NL).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GOLZ-BERNER,**  
**Karin** [DE/MC]; 43, quai Jean Charles Rey, MC-98000  
Monaco (MC). **ZASTROW, Leonhard** [DE/MC]; 13, av-  
enue des Papalins, MC-98000 Monaco (MC). **DOUCET,**  
**Olivier** [FR/FR]; 15. avenue due Soleil d'OR, F-06230  
Villefranche s/Mer (FR).

(74) Anwälte: **WALTER, Wolf-Jürgen** usw.; Gulde Hengel-  
haupt Ziebig & Schneider, Wallstr. 57-59, 10179 Berlin  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

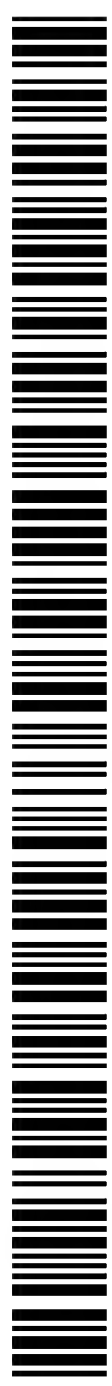
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: ANTI-WRINKLE COSMETIC

(54) Bezeichnung: ANTIFALTEN-KOSMETIKUM

(57) Abstract: The invention relates to a novel anti-wrinkle cosmetic based on natural plant extracts. Said cosmetic comprises, in a W/O silicon system, between 0.05 and 2 wt. % of a Passiflora extract, and respectively between 0.05 and 3 wt. % of Papaver, Mentha and Myrtus extracts, along with standard cosmetic auxiliary agents, carriers and active ingredients. In addition to a silky texture, said cosmetic has a long-lasting moistening effect, and an improved elasticity characteristic.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein neues Antifalten-Kosmetikum auf Basis natürlicher Pflanzenextrakte. Das Kosmetikum umfaßt in einem W/O-Siliconölsystem 0,05-2,0 eines Extraktes von Passiflora und jeweils 0,05-3,0 eines Extraktes von Papaver, Mentha und Myrtus neben üblichen kosmetischen Hilfsstoffen, Trägerstoffen und Wirkstoffen. Bei einer seidigen Textur wird zusätzlich ein langanhaltender Feuchthalteeffekt und eine Elastizitätsverbesserung erreicht.



WO 2005/077328 A1

5

## Antifalten-Kosmetikum

10

Die Erfindung betrifft ein neues Antifalten-Kosmetikum auf Basis natürlicher Pflanzenextrakte.

15

20

25

30

Der Einsatz von Pflanzenextrakten in kosmetischen Mitteln ist bekannt. Überraschend ist oft bei Kombinationen mehrerer Pflanzenextrakte die daraus resultierende Gesamtwirkung, die nicht immer den Einzelwirkungen entspricht und auch von der Art der ausgewählten Pflanzenteile und der Extraktionsmittel abhängig ist. Von Mohn (Papaver) sind wegen des Alkaloidgehaltes meist nur innerliche Wirkungen bekannt. Auch Passiflora-Extrakte sind zumeist innerlich als krampflösendes oder entzündungshemmendes Mittel verwendet worden. Die EP 1002524 B1 beschreibt ein Gemisch von Muskatrosenöl, Kamelienöl und Sonnenblumenöl, das auch Passionsblumenöl enthalten kann, als Mittel mit Anti-Aging-Wirkung. Minze (Menthae) ist äußerlich bisher insbesondere bei Hautreizungen eingesetzt worden oder zusammen mit anderen Pflanzen zur Hautaufhellung (WO02/065999). Die WO 03/083028 beschreibt ein Körperreinigungsmittel, das Mentha spicata var. Viridis als Wirkstoff enthält.

35

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kosmetikum zur Faltenreduzierung bereitzustellen, das beim Auftragen zugleich eine seidige Textur ohne entsprechende übliche Zusätze aufweist, elastizitätsverbessernd wirkt und einen langanhaltenden Feuchthaltungseffekt aufweist.

Erfindungsgemäß besteht das Antifalten-Kosmetikum aus einem W/O-Siliconölsystem und umfasst die folgenden aktiven Bestandteile (in Gew-% und bezogen auf das Gesamtgewicht des Kosmetikums)

- 5 0,05 bis 3 % eines Extraktes von Papaver,  
0,05 bis 2 % eines Extraktes von Passiflora,  
0,05 bis 3 % eines Extraktes von Mentha,  
0,05 bis 3 % eines Extraktes von Myrtus  
neben üblichen kosmetischen Hilfsstoffen, Trägerstoffen,  
10 Wirkstoffen oder Gemischen davon, deren Anteil zu 100 %  
ergänzt wird.

Es wurde gefunden, dass eine Kombination der vier genannten speziellen Pflanzenextrakte eine Antifaltenwirkung auf  
15 menschlicher Haut ausübt und deutliche Verbesserungen auch  
bei Altershaut hinsichtlich der feinen Hautfalten erzielt  
werden können.

Zusätzlich zu den genannten aktiven Bestandteilen können  
20 bevorzugt 0,5 bis 15 Gew-% einer Lösung des Hexapeptids  
Acetyl-Glu-Glu-Met-Gln-Arg-Arg-NH<sub>2</sub> enthalten sein mit einem  
Gehalt des reinen Peptids von 0,5 g/l. Besonders bevorzugt  
sind 0,5-2,0 Gew-%. Die Antifaltenwirkung der erfindungs-  
gemäßen Kombination von Pflanzenextrakten wird überraschend  
25 verstärkt durch die Zugabe des genannten Hexapeptids, das  
vermutlich die für die Faltenbildung gegebenenfalls  
verantwortliche übermäßige Catecholaminfreisetzung hemmt.

Vorzugsweise ist der aufbereitete Extrakt von Papaver ein  
30 Extrakt von *P. rhoeas*, *P. adulis*, *P. incarnata*, *P. laurifolia*,  
*P. quadrangularis*, *P. somniferum* oder Gemischen davon. Der  
Papaver-Extrakt ist ein Extrakt mit einem mehrwertigen  
Alkohol, wie z.B. Propylenglycol des Samens von Mohn bei 20-  
50 °C, gegebenenfalls im Vakuum.

Weiterhin bevorzugt ist der aufbereitete Extrakt von *Mentha* ein Extrakt von *Mentha aquatica*, *Mentha arvensis*, *Mentha piperita*, *Mentha pulegium*, *Mentha rotundifolia*, *Mentha viridis* oder Gemischen davon mit einem Gehalt an *Mentha* von etwa 0,5 Gew-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Extraktaufbereitung, die weiterhin Wasser, Stabilisierungs- und Konservierungsmittel enthalten kann (INCI: Water&*Mentha piperita* leaf extract). Die Extraktion erfolgt bei 20-50 °C.

Die Extrakte von *Passiflora*, z.B. *P. incarnata*, und von *Myrtus*, z.B. *M. communis*, *M. communis* 'Flore Pleno', *M. communis* ssp. *tarentia*, sind Blütenextrakte und werden mittels Propylenglycol (PPG) bei Temperaturen von 20-50 °C gewonnen. Die speziellen Gehalte im aufbereiteten Extrakt liegen bei etwa 2-3 Gew-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Extraktaufbereitung, die weiterhin Wasser, PPG und Konservierungsmittel enthalten kann (INCI: Water&*Passiflora incarnata* flower extract bzw. Water&*Myrtus communis* flower extract).

Der Myrtenextrakt (z.B. *Myrtus communis*) ist ein wässrig-alkoholischer oder rein alkoholischer Extrakt von Blüten und Blättern, wobei der Alkohol ein mehrwertiger Alkohol wie Propylenglycol ist, und die Extraktion bei 20-50 °C durchgeführt wird.

Das erfindungsgemäße Kosmetikum hat eine Textur, bei der sich die O/W-Emulsion beim Auftragen und leichten Verreiben auf der Haut in ein Gel umwandelt und dabei ein besonderes Weichheitsgefühl hervorruft. Es tritt keinerlei Klebrigkeit auf. Insgesamt wird eine Art Botox-Effekt erzielt, der sich allerdings in einer Faltenreduzierung und -abflachung darstellt und zu einer jung aussehenden Haut führt.

Darüber hinaus ist eine Elastizitätsverbesserung der Haut

nach 4-wöchiger Behandlung von bis zu 40 % gefunden worden. Das Halten von hohen Feuchtigkeitsanteilen wurde über 8 Stunden festgestellt und in einer Langzeitstudie über 4 Wochen, so dass insgesamt ein signifikanter „long lasting“-  
5 Effekt für diese Zusammensetzung der Erfindung gefunden wurde.

Insgesamt zeigte sich für das erfindungsgemäße Kosmetikum ein Hautglättungseffekt, wie er von den Einzelbestandteilen nicht  
10 zu erwarten war. Das Erreichen der seidigen Textur tritt insbesondere ohne den Zusatz der sonst üblichen Pigmente oder Puder auf, so dass diese gänzlich weggelassen werden können.

Das erfindungsgemäße Kosmetikum enthält weiterhin kosmetische  
15 Hilfs- und Trägerstoffe, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z.B. Wasser, Konservierungsmittel, Farbstoffe, Verdickungsmittel, Duftstoffe, Alkohole, Polyole, Ester, Elektrolyte, Gelbildner, polare und unpolare Öle, Polymere, Copolymere, Emulgatoren, Wachse,  
20 Stabilisatoren.

Besonders bevorzugt ist der Zusatz von Antioxidationsmitteln und Radikalfängern. Zu derartigen Substanzen gehören Vitamine wie Vitamin C und Derivate davon, beispielsweise  
25 Ascorbylacetate, -phosphate und -palmitate; Vitamin A und Derivate davon; Folsäure und deren Derivate, Vitamin E und deren Derivate, wie Tocopherylacetat; Flavone oder Flavonoide; Aminosäuren, wie Histidin, Glycin, Tyrosin, Tryptophan und Derivate davon; Carotinoide und Carotine, wie  
30 z.B.  $\alpha$ -Carotin,  $\beta$ -Carotin; Harnsäure und Derivate davon;  $\alpha$ -Hydroxysäuren wie Citronensäure, Milchsäure, Apfelsäure; Stilbene und deren Derivate; sowie Gemische dieser Substanzen.

35 Das erfindungsgemäße Siliconölsystem besteht insbesondere aus

einer Kombination von Siliconölen mit einem Silicongel. Vorteilhaft einzusetzende Siliconöle sind z.B. Cyclohexasiloxane, Cyclopentasiloxane, Cyclotetrasiloxane, Dimethicone und Gemische davon.

5

Der Anteil der Siliconöle liegt dabei bevorzugt im Bereich von 5 bis 15 Gew-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Kosmetikums.

10 Kombinationen dieser Siliconöle mit Silicongelen sind z.B. solche mit Dimethicone & PEG 10 Dimethicone Crosspolymer & PEG 15 Dimethicone Crosspolymer (73:13,5:13,5) oder mit Dimethicone & PEG 10 Dimethicone Crosspolymer & PEG 15 Dimethicone Crosspolymer (73:13,5:13,5).

15

Das erfindungsgemäße Kosmetikum kann zur Herstellung der O/W-Emulsionen Emulgatoren enthalten. Geeignete Emulgatoren für O/W-Emulsionen sind beispielsweise Anlagerungsprodukte von 2-30 Mol Ethylenoxid an lineare C<sub>8</sub>-C<sub>22</sub>-Fettalkohole, an C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub>-Fettsäuren und an C<sub>8</sub>-C<sub>15</sub>-Alkylphenole; C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub>-Fettsäuremono- und -diester von Anlagerungsprodukten von 1-30 Mol Ethylenoxid an Glycerin.

20

Wie bereits beschrieben, ist der Zusatz von Pigmenten nicht erforderlich. Gewünschtenfalls können jedoch als kosmetische Hilfsstoffe Pigmente, Pigmentgemische oder Pulver mit pigmentartiger Wirkung hinzugegeben werden, was jedoch nicht bevorzugt ist. Darunter sind auch solche mit Perlglanz-Effekt zu verstehen. Diese Pigmente oder Puder können zum Beispiel sein Siliciumdioxid, Eisenoxide, natürliche Aluminiumsilicate wie Ocker, Titan(di)oxid, Glimmer, Kaolin, manganhaltige Tone wie Umbra und roter Bolus, Calciumcarbonat, Talkum, Glimmer-Titanoxid, Glimmer-Titanoxid-Eisenoxid, Wismutoxychlorid, Nylonkügelchen, Keramik Kügelchen, expandierte und nichtexpandierte synthetische Polymerpulver, pulverförmige natürli-

30

35



che organische Verbindungen wie gemahlene Festalgen, gemahlene Pflanzenteile, sowie Glimmer-Titanoxid-organischer Farbstoff.

- 5 Polyole sind ebenfalls mögliche Bestandteile des erfindungsgemäßen Kosmetikums. Dies sind z.B. Propylenglycol, Dipropylenglycol, Ethylenglycol, Isopren glycol, Glycerin, Butylenglycole, Sorbitol und Gemische davon. Der Anteil des Polyols liegt im Bereich von 0,1 bis 40 Gew-%, vorzugsweise  
10 von etwa 5% bis etwa 20 Gew-% der Gelzusammensetzung.

Ein weiterer Zusatz für das erfindungsgemäße Kosmetikum ist eine Wirkstoffzubereitung mit hohem Radikalschutzfaktor mit einem Gehalt an einem durch Extraktion der Rinde von Quebracho blanco und nachfolgender enzymatischer Hydrolyse  
15 gewonnenem Produkt, das wenigstens 90 Gew-% Proanthocyanidin-Oligomere und höchstens 10 Gew-% Gallussäure enthält, in Mikro kapseln, sowie einem durch Extraktion gewonnenen Seidenraupenextrakt, der das Peptid Cecropine,  
20 Aminosäuren und ein Vitamingemisch enthält, und einem nichtionischen, kationischen oder anionischen Hydro-Gel oder Gemisch von Hydro-Gelen, und einem oder mehreren Phospholipiden, und Wasser. Dies ist z.B. ein Wirkstoffkomplex gemäß Beispiel 1 oder 2 von WO99/66881 oder z.B. ein  
25 Wirkstoffkomplex gemäß Beispiel 1 von WO 01/26617. Überraschenderweise führt der Zusatz dieser Wirkstoffzubereitung zu der erfindungsgemäßen Kombination zu einer deutlich verbesserten Wirksamkeit bei den radikal fangenden Eigenschaften (z.B. Radikalschutzfaktor RPF des Wirkstoffkomplexes von Beispiel 2 von WO 99/66881 = 2120; RPF der erfindungsgemäßen Extraktkombination in Beispiel 1 = 840; RPF Wirkstoffkomplex plus Extraktkombination = 3230 Radikale·10<sup>14</sup>/mg).

30

Darüber hinaus kann das erfindungsgemäße Kosmetikum vorteilhaft entsprechende wasser- und/oder öllösliche UVA- oder UVB-Filter oder beide enthalten. Zu vorteilhaften öllöslichen UVB-Filtern gehören 4-Aminobenzoessäure-Derivate wie  
5 der 4-(Dimethylamino)-benzoessäure-(2-ethylhexyl)ester; Ester der Zimtsäure wie der 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester, Benzophenon-Derivate wie 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon; 3-Benzylidencampher-Derivate wie 3-Benzylidencampher.

10 Bevorzugte öllösliche UV-Filter sind Benzophenone-3, Butyl-Methoxybenzoylmethane, Octyl Methoxycinnamate, Octyl Salicylate, 4-Methylbenzylidene Camphor, Homosalate und Octyl Dimethyl PABA.

15 Wasserlösliche UVB-Filter sind z.B. Sulfonsäurederivate von Benzophenon oder von 3-Benzylidencampher oder Salze wie das Na- oder K-Salz der 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure.

Zu UVA-Filtern gehören Dibenzoylmethan-Derivate wie 1-Phenyl-  
20 4-(4'-isopropylphenyl)propan-1,3-dion.

Die Verwendung der erfindungsgemäßen kosmetischen Zusammensetzungen kann z.B. erfolgen in Form von Sonnencremes, Sonnengelen, After-sun-Produkten, Tagescremes, Nachtcremes,  
25 Masken, Körperlotionen, Reinigungsmilch, Körperpuder, Augenkosmetik, Haarmasken, Haarspülungen, Haarshampoos, Duschgelen, Duschölen, Badeölen und in Produkten der dekorativen Kosmetik wie Deo-Stiften, Parfüm-Stiften, Lippenstiften, Gelen, Lidschattens, Kompaktproduktes wie Kompaktpuder oder  
30 Kompaktwachs, Rouge, Grundierung, Make-up usw. Die Herstellung derartiger Produkte erfolgt auf eine Weise, wie sie dem Fachmann auf diesem Gebiet bekannt ist.

Besonders bevorzugt sind Cremes, Gele, Masken, Lotionen,  
35 Augenkosmetik, Make-ups, da die Auftragung dieser



Anwendungsformen meist zeitlich regelmäßig erfolgt. Die dabei  
 erzielten Wirkungen als Faltenreduzierung oder -abflachung  
 sind beispielsweise aus den Fotos zu entnehmen. Bereits nach  
 7 Tagen bei täglich zweimaligem Auftragen auf die  
 5 Gesichtshaut sind merkliche Verbesserungen erkennbar.

Die Erfindung soll nachstehend durch Beispiele näher  
 erläutert werden. Alle Angaben erfolgen in Gewichtsprozent,  
 sofern nichts anderes angegeben ist.

10 In der dazugehörigen Zeichnung zeigt  
 Fig. 1: Foto in vivo-behandelter Hautpartie mit Creme von  
 Beispiel 2 (A) vor der Behandlung und (B) nach 7-tägiger  
 Behandlung.

15

#### Beispiel 1      **Hautcreme für normale Haut**

##### **Phase A**

	Wasser	bis 100 %
20	Glycerin	3,0
	Propylenglycol	3,0

##### **Phase B**

	Silicongel (Dimethicone & PEG 15	
	Dimethicone Crosspolymer)	4,8
25	Dimethicone silicone	11,0

##### **Phase C**

	Vitamingemisch (B <sub>2</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>12</sub> , C, E, D)	1,0
	Ethanol	5,0
	RPF-Komplex*	0,5
30	Mentha-Extrakt	2,5
	Passiflora-Extrakt	0,5
	Papaver-Extrakt	1,0
	Myrtus-Extrakt	0,5
	TiO <sub>2</sub>	0,5
35	Vitamin A-palmitat	0,05

Parfüm	0,5
Konservierungsmittel	0,5

\* Wirkstoffkomplex gemäß Beispiel 1 von WO99/66881

5

Die Phasen A und B wurden separat hergestellt und dabei jeweils auf etwa 80 EC erhitzt. Beide Phasen wurden unter Rühren miteinander vereinigt, 20 Minuten homogenisiert. Das Gemisch wurde auf 60 EC abgekühlt, etwa 5 Minuten homogenisiert, dann auf 50 EC abgekühlt und nochmals 5 Minuten homogenisiert. Dann wurde auf 35 EC abgekühlt und die separat bei Temperaturen unter 35 EC hergestellte Phase C hinzugegeben und nochmals einige Minuten homogenisiert.

#### 15 Beispiel 1a

Der Phase C wurden 0,8 % des Hexapeptids Acetyl-Glu-Glu-Met-Gln-Arg-Arg-NH<sub>2</sub> zugesetzt.

#### Beispiel 2      **Körpercreme I**

##### 20 **Phase A**

Wasser	bis 100 %
Glycerin	10,0
Propylenglycol	3,0

##### **Phase B**

##### 25 Silicongel (Dimethicone & PEG 10

Dimethicone Crosspolymer)	5,8
Dimethicone silicone	12,0

##### **Phase C**

Vitamingemisch	1,0
30 Alkohol	10,0
RPF-Komplex*	0,5
Mentha-Extrakt	2,0
Passiflora-Extrakt	0,3
Papaver-Extrakt	2,0
35 Myrtus-Extrakt	1,5

10

Vitamin A-palmitat	0,5
--------------------	-----

Parfüm	0,5
--------	-----

Konservierungsmittel	0,5
----------------------	-----

\* Wirkstoffkomplex gemäß Beispiel 2 von WO99/66881

5 Es wurde wie im Beispiel 1 verfahren.

### Beispiel 2a

Der Phase C wurden 1,3 % des Hexapeptids zugesetzt.

### 10 Beispiel 3     **Creme für trockene Haut**

#### **Phase A**

Wasser	bis 100 %
--------	-----------

Glycerin	5,0
----------	-----

Propylenglycol	3,0
----------------	-----

#### 15 **Phase B**

Silicongel (Dimethicone & PEG 10 & PEG 15 Dimethicone Crosspolymer)	6,9
--	-----

Dimethicone silicone	14,8
----------------------	------

#### **Phase C**

20 Vitamingemisch	1,0
-------------------	-----

Alkohol	8,0
---------	-----

RPF-Komplex*	0,8
--------------	-----

Mentha-Extrakt	2,5
----------------	-----

Passiflora-Extrakt	0,5
--------------------	-----

25 Papaver-Extrakt	1,2
--------------------	-----

Myrtus-Extrakt	0,5
----------------	-----

TiO <sub>2</sub> /SiO <sub>2</sub> -Pigment	0,5
---	-----

Vitamin A-palmitat	0,1
--------------------	-----

Parfüm	0,5
--------	-----

30 Konservierungsmittel	0,5
-------------------------	-----

\* Wirkstoffkomplex gemäß Beispiel 1 von WO 01/26617.

Es wurde wie im Beispiel 1 verfahren.

Beispiel 3a

Der Phase C wurden 1,5 % des Hexapeptids zugesetzt sowie 1,1 % des RPF-Komplexes von Beispiel 2 aus WO99/66881.

5

Beispiel 4      **Körpercreme II****Phase A**

Wasser	bis 100 %
Glycerin	10,0
Propylenglycol	3,0

10

**Phase B**

Silicongel (Dimethicone & PEG 10 & PEG 15 Dimethicone Crosspolymer)	5,8
Dimethicone silicone	12,0

15

**Phase C**

Vitamingemisch	1,0
Alkohol	10,0
Hexapeptid*	1,0
Mentha-Extrakt	2,0
Passiflora-Extrakt	0,3
Papaver-Extrakt	2,0
Myrtus-Extrakt	1,5
Vitamin A-palmitat	0,5
Parfüm	0,5
Konservierungsmittel	0,5

20

\* Acetyl-Glu-Glu-Met-Gln-Arg-Arg-NH<sub>2</sub>

Es wurde wie im Beispiel 1 verfahren.

30

Beispiel 4a

In der Phase C wurde kein Hexapeptid zugesetzt.

Beispiel 5      **Vergleichsversuch Feuchtigkeitsverbesserung**

35

Es wurden Haut-Feuchtigkeitsmessungen mit einem Corneometer

bei 18 Probandinnen mit trockener Mischhaut durchgeführt. Eingesetzt wurde ein Corneometer CM 825 (Courage&Khazaka, Deutschland) bei 22 °C und 56 % relativer Luftfeuchtigkeit. 2 Stunden nach einer vorherigen Hautreinigung wurden die unterschiedlichen Cremes aufgetragen. Die Ergebnisse der Feuchthaltung in % sind als Mittelwerte in der folgenden Tabelle aufgeführt.

10

Tabelle 1

Zeit	Creme von Bsp. 1		Creme von Beispiel 2a		Creme von Bsp. 1 ohne Extrakte	
	Mittelwert	Zunahme	Mittelwert	Zunahme	Mittelwert	Zunahme
vorher	42,5	-	40	-	42,5	-
0,5 h	58	+36 %	51	+28 %	52	+22 %
2 h	58	+36 %	53	+33 %	53	+24 %
6 h	56	+32 %	54	+35 %	52	+22 %
24 h	60	+41 %	-	-	45	+ 5 %
2 Wochen	62	+45 %	59	+48 %	-	-
4 Wochen	65	+53 %	63	+54 %	-	-

Der Vergleich zeigt eine deutlich bessere Feuchtigkeitshaltung der Creme von Beispiel 1 der vorliegenden Erfindung mit dem Komplex gegenüber einer Creme ohne diesen Komplex. Die Vergleichscreme ohne den Komplex zeigte zwar nach 8 Stunden noch einen erhöhten Feuchtigkeitswert, fiel jedoch nach 24 h auf nahe null ab, während die erfindungsgemäße Creme erhöhte Feuchtigkeitswerte von +41 % hatte. Besonders signifikant ist die Beibehaltung und Steigerung dieser Werte über einen Zeitraum von 4 Wochen.

**Beispiel 6 Vergleichsversuche Antifaltenwirkung**

Es wurden Tests durchgeführt zum Nachweis der Antifaltenwirkung. Der Test wurde bei 21 Probanden/Probandinnen im Alter von 42 bis 61 Jahren durchgeführt. Das Mikrorelief von 5 Abschnitten der Gesichtshaut (Augenpartie, Mundwinkel, Nasenpartie) wurde mittels einer Silikonmasse abgenommen, die Masse ausgehärtet und das erhaltene Negativrelief elektrooptisch vermessen in Bezug auf Höhe und Anzahl der Falten. Unmittelbar nach der Abnahme des Mikroreliefs 10 erfolgte das erste Auftragen einer Creme im Gesicht der Probanden und danach täglich zweimal eine Wiederholung des Auftragens mit einer Menge von etwa 2g/cm<sup>2</sup>.

Gruppe 1: 12 Probanden erhielten die Creme von Beispiel 1;  
 Gruppe 2: 6 Probanden erhielten die Creme von Beispiel 2a;  
 15 Gruppe 3: 3 Probanden erhielten eine Creme, die allein aus der Basisformulierung von Beispiel 1 ohne Wirkstoffe bestand (Placebo).

Kontrollmessungen durch Abnehmen des Mikroreliefs der 20 gleichen Hautpartien der einzelnen Probanden wurden am 14. und 28. Tag nach der ersten Messung vorgenommen. In dieser Zeit waren alle Probanden keinen besonderen Belastungen durch Sonneneinstrahlung unterworfen. Die ermittelten Werte sind statistische Mittelwerte über einen ausgewählten Bereich des 25 Mikroreliefs.

Tabelle 2

	Anzahl der Probanden		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verbesserung der Falten- tiefe nach 14 Tagen			
um 10 - 30 %	8	4	1
Um 30 - 50 %	4	-	-



Verbesserung der Falten- tiefe nach 28 Tagen			
um 10 - 30 %	2	1	1
um 40 - 50 %	7	3	-
> 50 %	2	2	-

Die Gruppe 1 zeigt eine sehr gute Reduzierung der Faltentiefe nach 28 Tagen bei 75 % der Probanden. Gegenüber Gruppe 1 zeigt die erfindungsgemäße Zusammensetzung gemäß Beispiel 2a mit der Gruppe 2 noch einmal eine signifikante Verbesserung, die auf die Wechselwirkung mit dem Hexapeptid zurückzuführen ist.

P244403PC-WT

## 5 Patentansprüche

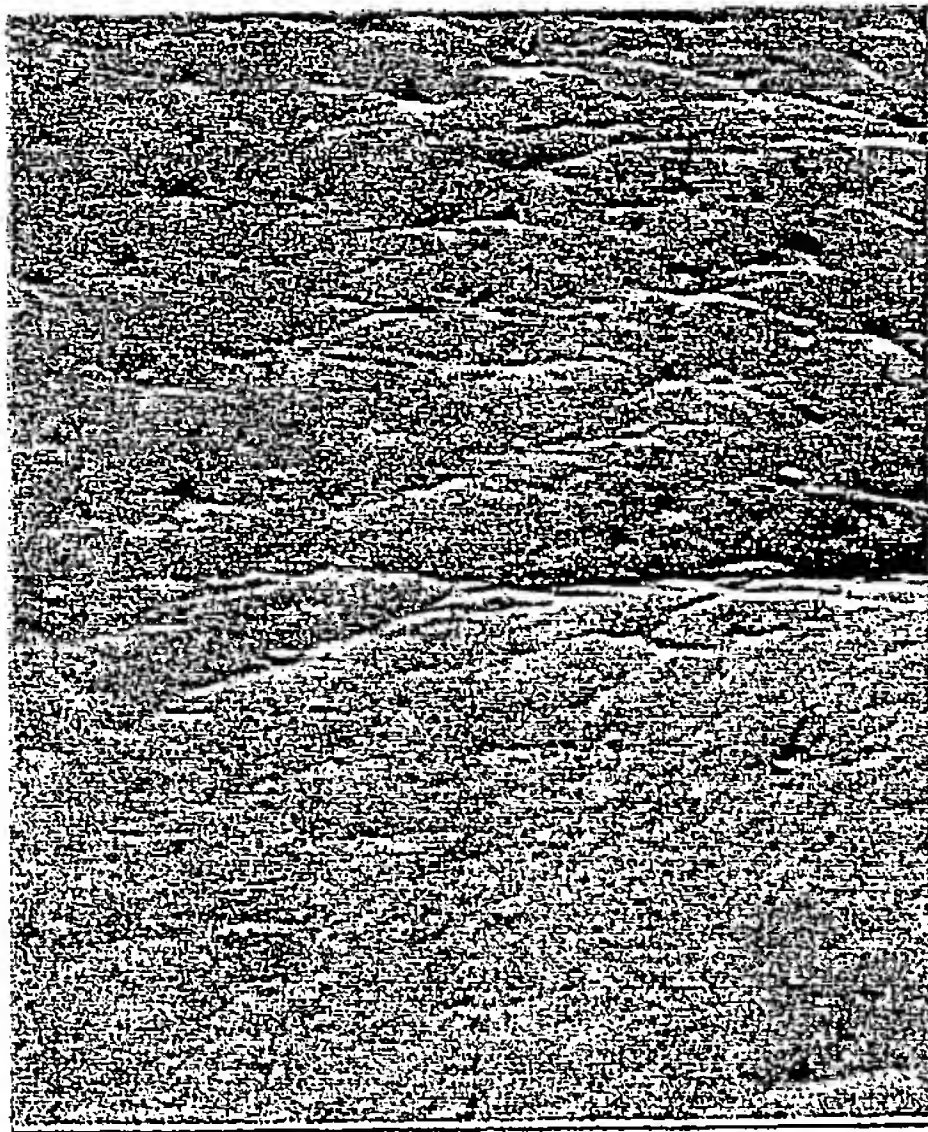
1. Antifalten-Kosmetikum, dadurch gekennzeichnet, daß es in einem W/O-Siliconölsystem folgende Bestandteile umfaßt  
0,05 bis 3,0 eines Extraktes von Papaver,  
10 0,05 bis 2,0 eines Extraktes von Passiflora,  
0,05 bis 3,0 eines Extraktes von Mentha,  
0,05 bis 3,0 eines Extraktes von Myrtus,  
neben üblichen kosmetischen Hilfsstoffen, Trägerstoffen, Wirkstoffen oder Gemischen davon, deren Anteil zu 100 %  
15 ergänzt wird.
2. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es als weiteren Wirkstoff 0,5 bis 15 Gew-% einer Lösung des Hexapeptids Acetyl-Glu-Glu-Met-Gln-Arg-  
20 Arg-NH<sub>2</sub> enthält, dessen Gehalt des reinen Peptids 0,5 g/l beträgt.
3. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Extrakt von Papaver ein Extrakt der Samen von *P. adulis*, *P. rhoeas*, *P. incarnata*, *P. laurifolia*, *P. quadrangularis*, *P. somniferum* oder Gemischen davon ist.  
25
4. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Extrakt von Mentha ein Extrakt von *M. aquatica*, *M. arvensis*, *M. piperita*, *M. pulegium*, *M. rotundifolia*, *M. viridis* oder Gemischen davon ist.  
30
5. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Siliconöle des Siliconölsystems ausgewählt sind aus der Gruppe, bestehend aus  
35

Cyclohexasiloxane, Cyclopentasiloxane, Cyclotetrasiloxane, Dimethicone und Gemischen davon.

6. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Silicongel Dimethicone & PEG 10 Dimethicone Crosspolymer & PEG 15 Dimethicone Crosspolymer zusammen mit einem oder mehreren Siliconölen enthalten ist.
7. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es als weiteren Wirkstoff 0,2 bis 1,5 Gew-% eines Wirkstoffkomplexes enthält, bezogen auf das Gesamtgewicht des Kosmetikums, bestehend aus 0,1-10 Gew-% Rindenextrakt von Quebracho blanco, 0,1-10 Gew-% Seidenraupenextrakt, 0,1-5 Gew-% eines Hydrogels, 0,1-30 Gew-% Phospholipide und 45-99,6 Gew-Wasser, bezogen auf das Gesamtgewicht des Wirkstoffkomplexes.
8. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Kosmetikum keine Pigmente oder Puder enthält.
9. Antifalten-Kosmetikum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es jeweils in einer kosmetischen Zusammensetzung umfasst 0,8-2,4 eines Extraktes von Papaver, 0,1-0,9 eines Extraktes von Passiflora, 1,2-2,6 eines Extraktes von Mentha, 0,4 bis 2,8 eines Extraktes von Myrtus und 0,5-2,0 einer Lösung des Hexapeptids Acetyl-Glu-Glu-Met-Gln-Arg-Arg-NH<sub>2</sub>.

*Fig. 1*

A



B



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/001460

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K7/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, CHEM ABS Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 281 396 A (SHISEIDO COMPANY LIMITED) 5 February 2003 (2003-02-05) the whole document -----	1-9
A	EP 1 112 079 A (PIERRE FABRE DERMO-COSMETIQUE) 4 July 2001 (2001-07-04) the whole document -----	1-9
A	FR 2 661 090 A (CHANEL) 25 October 1991 (1991-10-25) the whole document -----	1-9
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### ° Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 April 2005

Date of mailing of the international search report

06/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fischer, J.P.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/001460

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 199331 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 1993-245182 XP002324979 &amp; ES 2 038 081 A1 (POZUELO HERGUIDO P) 1 July 1993 (1993-07-01) abstract</p>	1-9
A,P	<p>FR 2 846 885 A (L'OREAL) 14 May 2004 (2004-05-14) the whole document</p>	1-9



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/001460

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 1281396	A	05-02-2003	JP	2004075661 A	11-03-2004
			CN	1465338 A	07-01-2004
			EP	1281396 A2	05-02-2003
			US	2004001897 A1	01-01-2004
-----					
EP 1112079	A	04-07-2001	FR	2783425 A1	24-03-2000
			AT	216252 T	15-05-2002
			DE	69901309 D1	23-05-2002
			DE	69901309 T2	05-12-2002
			EP	1112079 A1	04-07-2001
			ES	2176021 T3	16-11-2002
			WO	0016791 A1	30-03-2000
-----					
FR 2661090	A	25-10-1991	FR	2661090 A1	25-10-1991
-----					
ES 2038081	A1	01-07-1993	NONE		
-----					
FR 2846885	A	14-05-2004	FR	2846885 A1	14-05-2004
			EP	1419764 A1	19-05-2004
			JP	2004161773 A	10-06-2004
			US	2004147443 A1	29-07-2004
-----					

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001460

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 A61K7/48

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, CHEM ABS Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 281 396 A (SHISEIDO COMPANY LIMITED) 5. Februar 2003 (2003-02-05) das ganze Dokument	1-9
A	EP 1 112 079 A (PIERRE FABRE DERMO-COSMETIQUE) 4. Juli 2001 (2001-07-04) das ganze Dokument	1-9
A	FR 2 661 090 A (CHANEL) 25. Oktober 1991 (1991-10-25) das ganze Dokument	1-9
----- -/--		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :  
 \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist  
 \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  
 \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)  
 \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht  
 \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist  
 \*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden  
 \*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist  
 \*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. April 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06/05/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fischer, J.P.

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 199331 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 1993-245182 XP002324979 & ES 2 038 081 A1 (POZUELO HERGUIDO P) 1. Juli 1993 (1993-07-01) Zusammenfassung -----	1-9
A,P	FR 2 846 885 A (L'OREAL) 14. Mai 2004 (2004-05-14) das ganze Dokument -----	1-9

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001460

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1281396 A	05-02-2003	JP 2004075661 A CN 1465338 A EP 1281396 A2 US 2004001897 A1	11-03-2004 07-01-2004 05-02-2003 01-01-2004
EP 1112079 A	04-07-2001	FR 2783425 A1 AT 216252 T DE 69901309 D1 DE 69901309 T2 EP 1112079 A1 ES 2176021 T3 WO 0016791 A1	24-03-2000 15-05-2002 23-05-2002 05-12-2002 04-07-2001 16-11-2002 30-03-2000
FR 2661090 A	25-10-1991	FR 2661090 A1	25-10-1991
ES 2038081 A1	01-07-1993	KEINE	
FR 2846885 A	14-05-2004	FR 2846885 A1 EP 1419764 A1 JP 2004161773 A US 2004147443 A1	14-05-2004 19-05-2004 10-06-2004 29-07-2004